

ОСОБЛИВОСТІ НАКОПИЧЕННЯ РАДІОНУКЛІДУ ^{137}Cs РІЗНИМИ ВИДАМИ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ НА ОСУШУВАНИХ ТОРФОВИХ ҐРУНТАХ

Меліоровані землі на торфових ґрунтах, в зоні Західного Полісся займають близько 300 тис.га і мають важливий резерв для організації на них високопродуктивного кормовиробництва. Зважаючи на високу вологоємність (до 600% на суху масу) торфових ґрунтів і здатність накопичувати у кореневмісному шарі велику кількість доступного рослинам азоту та деяких інших поживних речовин, на цих землях особливо вигідно створювати лукопасовищні угіддя.

Проблемі луківництва на осушуваних торфових ґрунтах присвячено багато досліджень, однак вона лишається і досі актуальною. Важливе значення має екологічно безпечне значення багаторічних трав, правильний підбір відповідних їх видів, які б забезпечували високу продуктивність за доброї якості корму.

Дослідження з вивчення потенціалу продуктивності основних видів багаторічних трав на Сарненській дослідній станції було розпочато ще в 2011 році. Торфові ґрунти дослідних ділянок мали слабо кислу реакцію рН 5,0-5,2, добре забезпечені азотом, середньо фосфором та слабо калієм. Застосовувалась загальноприйнята для осушуваних торфових ґрунтів агротехніка, а мінеральні добрива щорічно вносились у нормі $\text{N}_{60}\text{P}_{60}\text{K}_{120}$.

Встановлено, що переважна більшість видів багаторічних злакових трав за 4-х річний цикл досліджень (2011-2014 рр.) на осушуваних торфових ґрунтах забезпечують одержання понад 75 ц/га високоякісного сіна. Найвищу урожайність при цьому забезпечували такі види, як очеретянка звичайна та грястиця збірна, відповідно 104,0 та 95,1 ц/га.

Досліджувані бобові види багаторічних трав по урожайності значно поступались злаковим видам. Однак найбільш урожайною серед них була конюшина гібридна, яка в середньому за 4-х річний період використання забезпечувала 63,7 ц/га сіна.

Оскільки територія району проведення досліджень зазнала радіоактивного забруднення нами було проведено аналіз рослинницької продукції на виявлення активності радіонукліда ^{137}Cs та визначення коефіцієнтів його переходу в ланці ґрунт - рослина.

При створенні лукопасовищних угідь на радіоактивно забруднених торфовищах дуже гостро постає проблема запобігання надмірному нагромадженню в травах радіонуклідів, оскільки надходження останніх у рослини тут відбувається інтенсивніше порівняно з угіддями на мінеральних ґрунтах. Досить важливе значення також мають видові відмінності рослин в накопиченні цезію ^{137}Cs . Встановлено, що при вирощуванні на одному і тому ж ґрунті ці показники можуть відрізнятися в 10 і більше разів.

При формуванні культурних травостоїв в умовах радіоактивного забруднення важливе значення потрібно надавати ще й господарським факторам.

Проведений спектрометричний аналіз показав доволі істотну різницю в показниках накопичення радіонукліда ^{137}Cs різними видами багаторічних трав. Так, в середньому за 4 роки найвищі показники накопичення радіонукліда ^{137}Cs було у таких видів багаторічних трав як костриця овеча, костриця червона та лисохвіст лучний – 398-478 Бк/кг, найнижчими ці показники були у пажитниці багаторічної – 84 Бк/кг.

В цілому слід зазначити, що відносно невисокий рівень забрудненості торфового ґрунту радіонуклідом ^{137}Cs , його накопичення в рослинах багаторічних трав було досить значним. До того ж відмічено доволі істотну різницю в показниках накопичення радіонукліда ^{137}Cs між різними видами багаторічних трав, що обумовлено їх біологічними особливостями. Так різниця в цих показниках між окремими видами багаторічних трав сягала до 20 разів.

В середньому за 4-х річний цикл досліджень, за показником накопичення радіонукліду ^{137}Cs багаторічні трави розмістились (у порядку зростання) наступним чином: пажитниця багаторічна > тонконіг болотний > мітлиця біла > тимофіївка лучна > костриця лучна > очеретянка звичайна > бекманія звичайна > грястиця збірна > стоколос безостий > лисохвіст лучний > костриця червона > костриця овеча.

Таким чином, встановлено, що найвищу урожайність сіна на осушуваних торфових ґрунтах, за 4-х річний цикл використання, забезпечили такі види, як грястиця збірна та очеретянка звичайна – 96,2 та 101,7 ц/га. Дослідженнями встановлено, істотну (до 20 разів) різницю в показниках накопичення радіонуклідів ^{137}Cs між різними видами багаторічних трав, найбільше його накопичували такі види, як костриця овеча, костриця червона та лисохвіст лучний.